

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

8 ноября 2018 г. № 6-Т

## Об утверждении экологических норм и правил

На основании статьи 30 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 года «Об охране окружающей среды» и пункта 9 Положения о Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 июня 2013 г. № 503 «О некоторых вопросах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь», Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 февраля 2019 г. экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок».

2. Установить, что паспорта газоочистных установок, разработанные в установленном порядке до вступления в силу настоящих экологических норм и правил, действительны до окончания срока эксплуатации газоочистных установок, на которые они разработаны.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

*Заместитель Министра*

*А.В.Хмель*

*СОГЛАСОВАНО*

*Исполняющий обязанности  
Министра промышленности  
Республики Беларусь*

*А.С.Огородников*

*26.10.2018*

*СОГЛАСОВАНО*

*Министр архитектуры  
и строительства  
Республики Беларусь*

*Д.М.Микуленок*

*24.10.2018*

*СОГЛАСОВАНО*

*Председатель Белорусского  
производственно-торгового концерна  
лесной, деревообрабатывающей  
и целлюлозно-бумажной промышленности*

*Ю.В.Назаров*

*18.10.2018*

*СОГЛАСОВАНО*

*Председатель Белорусского  
государственного концерна  
по нефти и химии*

*А.А.Рыбаков*

*23.10.2018*

**Охрана окружающей среды и природопользование.**

**Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой).**

**ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОЧИСТНЫХ УСТАНОВОК**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне.**

**Атмасфернае паветра (у тым ліку азонавы пласт).**

**ПРАВІЛЫ ЭКСПЛУАТАЦЫІ ГАЗААЧЫШЧАЛЬНЫХ УСТАНОВАК**

---

**Минприроды  
Минск**

**УДК**

**Ключевые слова:** охрана окружающей среды, газоочистные установки

-----

**Предисловие**

1. РАЗРАБОТАНЫ Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

ВНЕСЕНЫ Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

2. УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 8 ноября 2018 г. № 6-Т

3. В настоящих экологических нормах и правилах реализованы положения статьи 27 Закона Республики Беларусь от 16 декабря 2008 года «Об охране атмосферного воздуха»

4. ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ (с отменой постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. № 60 «Об утверждении правил эксплуатации газоочистных установок»)

## Содержание

- 1 Общие положения
- 2 Термины и их определения
- 3 Состав и классификация газоочистных установок
- 4 Подтверждение соответствия фактических параметров работы газоочистной установки ее проектным показателям
- 5 Ведение учетной документации по эксплуатации и техническому обслуживанию газоочистных установок
- 6 Общие требования при эксплуатации газоочистных установок
- 7 Требования к газоочистным установкам с аппаратами сухой механической очистки от твердых частиц
- 8 Требования к газоочистным установкам с аппаратами мокрой очистки газа
- 9 Требования к газоочистным установкам с аппаратами фильтрующего типа
- 10 Требования к газоочистным установкам с аппаратами электрической очистки газа
- 11 Требования к газоочистным установкам с аппаратами сорбционной очистки газа
- 12 Требования к газоочистным установкам с аппаратами термической и термokatалитической очистки газа
- 13 Требования к комплектующему оборудованию и устройствам
- 14 Техническое обслуживание и ремонт газоочистных установок

*Приложение А* Форма представления результатов подтверждения соответствия фактических параметров работы газоочистной установки ее проектным показателям

*Приложение Б* Форма паспорта газоочистной установки

*Приложение В* Образцы учетных номеров газоочистных установок

*Приложение Г* Форма акта технического осмотра газоочистной установки

*Приложение Д* Форма акта об остановке работы или консервации газоочистной установки

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

---

**Охрана окружающей среды и природопользование.**

**Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой).**

### **ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗООЧИСТНЫХ УСТАНОВОК**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне.**

**Атмасфернае паветра (у тым ліку азоны пласт).**

### **ПРАВІЛЫ ЭКСПЛУАТАЦЫІ ГАЗААЧЫШЧАЛЬНЫХ УСТАНОВАК**

**Environmental Protection and Nature Use.**

**Atmospheric air (including ozone layer).**

**The rules of operation of gas cleaning equipment**

---

*Дата введения 2019-02-01*

## **1 Общие положения**

**1.1** Настоящие экологические нормы и правила (далее - ЭкоНиП) устанавливают требования экологической безопасности при строительстве, монтаже, наладке, испытании, техническом диагностировании, реконструкции, ремонте, эксплуатации, техническом обслуживании, консервации и выводе из эксплуатации основного и вспомогательного оборудования газоочистных установок (далее - ГОУ).

**1.2** Настоящие ЭкоНиП применяются всеми юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими эксплуатацию ГОУ.

**1.3** Требования настоящих ЭкоНиП распространяются на все виды ГОУ, за исключением установок и устройств по очистке газа:

являющихся технологическими стадиями производственного процесса, выбросы от которого не поступают непосредственно в атмосферный воздух;

от транспортных средств;

от оборудования с выбросами бактериальных и радиоактивных загрязняющих веществ;

являющихся промышленными пылесосами, фильтрами и иными подобными установками, расположенными внутри помещений, выбросы загрязняющих веществ от которых не поступают непосредственно в атмосферный воздух.

**1.4** Строительство ГОУ производится в полном соответствии с проектной документацией на планируемую хозяйственную деятельность, согласованной и утвержденной в установленном законодательством порядке, при наличии в случаях, определенных законодательством, положительного заключения государственной экологической экспертизы по ней, и паспортом завода - изготовителя ГОУ.

Контрольно-измерительные приборы перед вводом в эксплуатацию ГОУ должны пройти проверку исправности, комплектности, соответствия проектно-технической документации, государственную поверку в порядке, установленном законодательством.

**1.5** ГОУ должны быть укомплектованы эксплуатационными документами (паспорт завода-изготовителя ГОУ, аппаратов очистки газа, оборудования, узлов, приборов, входящих в состав ГОУ, инструкция или руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию завода-изготовителя, техническое описание и другое) в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности» и ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы».

Эксплуатационные документы должны храниться у должностных лиц, ответственных за эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт ГОУ, назначенных приказом владельца ГОУ.

**1.6** Пуск и наладка ГОУ выполняются при загрузке и режимах работы технологического оборудования, подключенного к ГОУ, определенных заводом-изготовителем ГОУ, и включают:

наладку и отработку режимов функционирования отдельных агрегатов и ГОУ в целом;

установление оптимальных режимов работы ГОУ в условиях длительной эксплуатации;

достижение проектных параметров объема очищаемого газа и концентрации загрязняющих веществ на выходе из установки, обеспечивающей соблюдение требований, установленных в разрешении на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух или комплексном природоохранном разрешении, выданных в установленном законодательством порядке, с учетом необходимости соблюдения требований экологических норм и правил ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»;

подготовку рекомендаций по режиму работы ГОУ, обеспечивающему соблюдение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

**1.7** Возведенные или реконструированные ГОУ допускаются к приемке в эксплуатацию только после подтверждения рабочей комиссией по приемке оборудования, созданной владельцем ГОУ, готовности смонтированного оборудования к эксплуатации в соответствии с проектной документацией на основании испытания и подтверждения соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям.

Результаты испытания и подтверждения соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям должны содержать:

титальный лист по форме согласно Приложению А;

результаты подтверждения соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям по форме таблицы А.1 (Приложение А);

ведомость дефектов ГОУ по форме таблицы А.2 (Приложение А);

характеристику оборудования ГОУ по форме таблицы А.3 (Приложение А);

протокол аэродинамических испытаний ГОУ;

протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды «Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников выбросов до и после газоочистных установок»;

анализ результатов испытаний и подтверждения соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям, выводы и рекомендации по режиму работы ГОУ, обеспечивающему соблюдение требований по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

ГОУ передается в эксплуатацию после устранения всех недостатков, выявленных в процессе ее испытания и подтверждения соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям.

Принятие ГОУ в эксплуатацию оформляется актом приемки оборудования после комплексного опробования по форме, утвержденной Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь.

#### 1.8 Эксплуатация ГОУ осуществляется:

в соответствии с инструкцией по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту ГОУ, оформленной в соответствии с подпунктом 5.2 настоящих ЭкоНиП;

должностными лицами, ответственными за эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт ГОУ, назначенными приказом владельца ГОУ, и прошедшими обучение и (или) повышение квалификации, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны окружающей среды, включающих вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ГОУ.

## 2 Термины и их определения

**2.1 аппарат очистки газа:** Составная часть ГОУ, в которой непосредственно осуществляется избирательный процесс улавливания из потока газа загрязняющих веществ или их обезвреживание;

**2.2 вентиляционная система:** Комплекс вентиляционных установок и устройств естественной вентиляции, обслуживающих отдельное помещение или здание в целом;

**2.3 вентиляционная установка:** Совокупность вентиляционных устройств, оборудованных отдельным вентилятором или другим специальным оснащением для перемещения воздуха;

**2.4 владелец ГОУ:** Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющие эксплуатацию ГОУ;

**2.5 ГОУ:** Сооружение и (или) оборудование, предназначенные для очистки газов, отходящих от источника выделения загрязняющих веществ, посредством физических,

химических, биологических и других методов улавливания, нейтрализации, обезвреживания загрязняющих веществ;

Примечания:

1. Сооружения и (или) оборудование, предназначенные для очистки газов, отходящих от источников выделения загрязняющих веществ, расположенные внутри помещений, выбросы очищенных отходящих газов после которых не поступают непосредственно в атмосферный воздух, не являются ГОУ. Аэрационные фонари, крышные вентиляторы, дефлекторы, другие устройства, посредством которых производится локализация поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух, находящихся в производственных цехах (в том числе поступивших в них после сооружений и (или) оборудования, предназначенных для очистки газов, отходящих от источников выделения), не являются источниками выбросов загрязняющих веществ, оснащенными ГОУ.

2. Системы возврата и (или) улавливания (рекуперации, флегматизации, абсорбции) паров нефтепродуктов являются технологическими стадиями производственного процесса хранения и распределения нефтепродуктов и не являются ГОУ.

**2.6 контроль технического состояния ГОУ:** Проверка соответствия состояния ГОУ требованиям технической документации, настоящих ЭкоНиП и определение возможности безопасной эксплуатации ГОУ;

**2.7 неисправная ГОУ:** Установка, имеющая повреждения механических, электрических и других узлов или элементов и (или) эксплуатируемая с нарушением требований разделов 7-12 настоящих ЭкоНиП;

**2.8 неэффективная ГОУ:** Установка, не обеспечивающая в исправном состоянии очистку газа от загрязняющих веществ или их обезвреживание до концентраций, установленных обязательными для соблюдения требованиями технических нормативных правовых актов, проектными решениями, или не соответствующая проектным решениям по объему очищаемого газа;

**2.9 оптимальный режим работы ГОУ:** режим, при котором обеспечиваются проектные параметры работы ГОУ;

**2.10 очистка газа:** Отделение от газа или превращение в безвредное состояние загрязняющих атмосферный воздух веществ;

**2.11 пылеуловитель:** Аппарат для очистки газа от загрязняющих веществ, имеющих твердое агрегатное состояние (далее - твердые частицы);

**2.12 проектные параметры работы ГОУ:** Показатели и допустимые их отклонения, установленные в каталогах, паспортах завода-изготовителя ГОУ, определяющие условия эксплуатации ГОУ, конструкцию, технологию улавливания и (или) обезвреживания из отходящих газов содержащихся в них загрязняющих веществ, степень очистки газа, объем очищаемого газа, количество и состав выделяющихся загрязняющих веществ и остаточную концентрацию загрязняющих веществ после очистки;

**2.13 степень очистки газа:** Завершенный цикл очистки газа посредством одного или группы аппаратов очистки газа одного принципа действия.

### **3 Состав и классификация газоочистных установок**

### **3.1 В состав ГОУ входят:**

один или несколько расположенных последовательно или параллельно однотипных (разнотипных) аппаратов очистки газов, осуществляющих избирательный процесс извлечения, обезвреживания загрязняющих веществ, отходящих от источников их выделения;

оборудование, предназначенное для перемещения загрязненного и очищенного газа;

вспомогательное оборудование, пускорегулирующая и запорная арматура, технические устройства, предназначенные для сбора и транспортирования уловленных веществ, средства автоматики и прочее оборудование, необходимое для обеспечения работы ГОУ;

огражденная рабочая площадка на входе и на выходе из ГОУ для осуществления контроля инструментальными методами параметров работы ГОУ, включающая места отбора проб, соответствующие требованиям подпункта 12.5 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017;

измерительные приборы и вспомогательные устройства для обеспечения контроля за работой ГОУ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, а также обеспечения безопасности при выполнении всех видов работ, в том числе люки, лазы, штупера для отбора проб, листовые задвижки (шибера), лестницы и площадка для технического обслуживания, защитные ограждения движущихся и вращающихся узлов и элементов оборудования в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75 «Системы вентиляционные. Общие требования», СТБ 17.08.05-01-2016 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Методы определения влажности газов, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов», СТБ 17.08.05-02-2016 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Методы определения скорости и расхода газов, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов» и СТБ 17.08.05-03-2016 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Методы определения давления и температуры газов, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов».

**3.2 Аппараты очистки газов по принципу действия подразделяются на следующие группы:**

группа С - аппараты сухой механической очистки газа от твердых частиц, принцип работы которых основан на осаждении частиц за счет силы тяжести, центробежной силы, изменения скорости потока газа;

группа М - аппараты мокрой очистки газа от твердых частиц, а также жидких и газообразных загрязняющих веществ;

группа Ф - аппараты и устройства фильтрующего типа;

группа Э - электрические фильтры;

группа Х - аппараты сорбционной (химической, биологической) очистки газа от газообразных загрязняющих веществ;

группа Т - аппараты термического, термokatалитического и каталитического способов обезвреживания газообразных загрязняющих веществ;

группа Д - аппараты других способов очистки газа.

#### **4 Подтверждение соответствия фактических параметров работы газоочистной установки ее проектным показателям**

**4.1** В рамках проведения контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, оснащенных ГОУ с периодичностью, установленной в подпункте 13.2 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, должно проводиться подтверждение соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям.

**4.2** При подтверждении соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям (за исключением стационарных источников, отбор и проведение измерений на которых производятся непрерывно с использованием автоматизированных систем контроля за выбросами загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух (далее - АСК), а также за исключением ввода в эксплуатацию возведенных или реконструированных ГОУ) осуществляется измерение следующих параметров:

температуры газа;

скорости газа в газоходе на входе и выходе из ГОУ;

объема очищаемого газа на входе и выходе из ГОУ;

средней концентрации загрязняющих веществ, по которым производится очистка и (или) обезвреживание, на входе и выходе из ГОУ;

гидравлического сопротивления, разрежения;

влагосодержания очищаемого газа на входе и выходе из ГОУ;

температуры точки росы.

В случае, если в паспортах завода-изготовителя на аппараты очистки газов, указанные в подпункте 3.2 настоящих ЭкоНиП, не установлены параметры гидравлического сопротивления, разрежения, влагосодержания очищаемого газа на входе и выходе из ГОУ и температуры точки росы, то их измерение не осуществляется.

Подтверждение соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям для стационарных источников, отбор и проведение измерений на которых производятся непрерывно с использованием АСК, проводится на основании анализа данных измерений АСК.

Подтверждение соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям при вводе в эксплуатацию возведенных или реконструированных ГОУ проводится согласно подпункту 1.7 настоящих ЭкоНиП.

**4.3** В случае, если работа ГОУ не соответствует проектным параметрам, проводятся дополнительные испытания физических и химических параметров газов, а для аппаратов очистки газа групп С, М, Ф и Э - определение дисперсного состава твердых частиц на входе и выходе из оборудования, в отдельных случаях - плотность, смачиваемость, слипаемость, гигроскопичность, способность к коагуляции, удельное электрическое сопротивление (электрическая заряженность частиц), параметры электрического поля (напряженность, ток короны) с целью выявления причин, обусловивших несоответствие.

**4.4** При невозможности измерений на входе в ГОУ (практическая невозможность обеспечить требования технических нормативных правовых актов по отбору проб, проведению аэродинамических испытаний или технике безопасности (например, высокая температура, высокое давление, особенности конструкции технологического

оборудования) проводятся измерения фактической средней концентрации загрязняющих веществ на выходе из ГОУ, а степень очистки принимается для аппаратов очистки газа группы С, Д - 85 %, группы М, Х - 90 %, группы Ф, Э, Т - 95 %.

При невозможности проведения измерений на выходе из ГОУ, в качестве фактической средней концентрации загрязняющих веществ, по которым производится очистка и (или) обезвреживание следует принимать значение фактически измеренной концентрации загрязняющих веществ на входе в ГОУ и степень очистки, для аппаратов очистки газа группы С, Д - 85 %, группы М, Х - 90 %, группы Ф, Э, Т - 95 %.

**4.5** Результаты измерений, выполненных в соответствии с подпунктом 4.2 настоящих ЭкоНиП, фиксируются в протоколе испытаний, выдаваемом аккредитованной в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь лабораторией (центром) с использованием метрологически аттестованных и официально допущенных к использованию методик выполнения измерений при помощи средств измерений, прошедших государственный метрологический надзор и метрологический контроль в порядке, установленном законодательством.

**4.6** Данные протокола испытаний вносятся в паспорт ГОУ и являются основанием для подтверждения эффективности работы ГОУ, а также для принятия решения о необходимости проведения технического обслуживания, наладки, текущего, планово-предупредительного, капитального ремонта, реконструкции или замены ГОУ более эффективной, которое оформляется приказом (распоряжением) владельца ГОУ.

## **5 Ведение учетной документации по эксплуатации и техническому обслуживанию газоочистных установок**

**5.1** Документация по эксплуатации и техническому обслуживанию ГОУ включает следующие документы:

приказ руководителя владельца ГОУ о назначении должностных лиц, ответственных за эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт ГОУ, а также за ведение документации по эксплуатации и техническому обслуживанию ГОУ;

паспорт ГОУ, оформленный в соответствии с подпунктом 5.4 настоящих ЭкоНиП;

график планово-предупредительного ремонта ГОУ, утвержденный владельцем ГОУ;

журнал учета времени и режима работы стационарных источников выбросов и газоочистных установок;

эксплуатационные документы завода-изготовителя;

свидетельство о поверке средств измерений, установленных на оборудовании ГОУ, при их наличии;

результаты подтверждения соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям;

данные измерений АСК при их наличии в составе ГОУ, которые должны храниться на электронном носителе с ежегодным выводом на печать.

**5.2** Инструкция по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту ГОУ (далее - инструкция по эксплуатации) разрабатывается на основании руководства по эксплуатации завода-изготовителя ГОУ и рекомендаций проектной и пусконаладочной

организаций, определенных по результатам подтверждения соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям согласно настоящих ЭкоНиП с учетом условий эксплуатации, утверждается владельцем ГОУ и должна содержать:

порядок пуска, остановки и технического обслуживания ГОУ;

технические характеристики аппаратов очистки газа, входящих в состав ГОУ;

сведения о предусмотренных проектом средствах и системах автоматизации работы ГОУ и оснащенности приборами контроля, блокировки и сигнализации;

периодичность и способы контроля показателей работы ГОУ;

сведения о режимах работы технологического оборудования, обеспечивающие оптимальные параметры эксплуатации ГОУ;

схему и параметры работы АСК при ее наличии;

порядок проведения и перечень операций технического обслуживания и ремонта;

перечень быстроизнашивающихся узлов и наиболее часто встречающихся неисправностей с указанием способов их устранения;

должностные обязанности работников, осуществляющих эксплуатацию и (или) техническое обслуживание ГОУ, с учетом выполняемой работы;

порядок действия работников, осуществляющих эксплуатацию ГОУ, в аварийных ситуациях на технологическом оборудовании и на ГОУ;

правила и меры безопасности при эксплуатации и ремонте ГОУ;

схему размещения мест отбора проб для контроля инструментальными методами параметров работы ГОУ.

**5.3** Инструкция по эксплуатации действует в течение всего периода эксплуатации ГОУ. Внесение изменений и дополнений в инструкцию по эксплуатации производится в случае изменения в технологических процессах и режимах работы подключенного к ГОУ технологического оборудования, реконструкции ГОУ и (или) его отдельных элементов, а также изменении требований обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов.

**5.4** Паспорт ГОУ оформляется в течение шести месяцев со дня подписания акта приемки оборудования после комплексного опробования по форме согласно Приложению Б с жесткой обложкой на листах формата 210 x 297 мм.

В состав паспорта ГОУ входит схема ГОУ и чертеж общего вида аппарата очистки газа с указанием основных размеров для ГОУ, изготовленных с отступлением от проектных параметров работы ГОУ, определенных в каталогах ГОУ, акт приемки оборудования после комплексного опробования, инструкция по эксплуатации, разработанная в соответствии с подпунктом 5.2 настоящих ЭкоНиП.

В паспорт ГОУ вносятся:

рекомендации по режиму работы ГОУ, обеспечивающему соблюдение требований по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

основные показатели, характеризующие режим работы установки (отклонения от оптимального режима, обнаруженные неисправности, случаи отклонения в работе отдельных частей или аппаратов или выход из строя всей установки), установленные при эксплуатации ГОУ;

данные о дате и результатах технических осмотров, проводимых в соответствии с подпунктом 6.3 настоящих ЭкоНиП;

сведения о ремонте, замене узлов, деталей, частей ГОУ;

данные о дате и результатах подтверждения соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям.

**5.5** Каждой ГОУ присваивается учетный номер, который состоит из букв и цифр, обозначающих аспирационную или вентиляционную систему, через дробь номер источника выбросов в соответствии с актом инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, через дробь цифры, указывающей количество аппаратов очистки газа в группе аппаратов очистки газа и буквы, обозначающей наименование группы аппаратов очистки газа в соответствии с подпунктом 3.2 настоящих ЭкоНиП.

Учетный номер наносится владельцем ГОУ на ее корпус с размером надписи высотой не менее 100 мм.

При наличии у ГОУ нескольких ступеней очистки (групп аппаратов очистки газа) для каждой из них дополнительно через дефис указывается номер соответствующей ступени очистки.

Допускается нанесение учетного номера на табличке.

Образцы учетных номеров ГОУ приведены в Приложении В.

## **6 Общие требования при эксплуатации газоочистных установок**

**6.1** В процессе эксплуатации ГОУ учитываются характерные особенности очищаемых газов, загрязняющих веществ и создаются условия для обеспечения безопасной, надежной и эффективной работы ГОУ в соответствии с ее проектными параметрами работы.

**6.2** При эксплуатации ГОУ, предназначенных для очистки газов с высоким содержанием горючих (взрывоопасных) загрязняющих веществ, должностное лицо, ответственное за эксплуатацию и техническое обслуживание ГОУ:

обеспечивает контроль показания приборов, поддержание параметров давления газа и герметичности сооружений (оборудования), периодическую продувку коммуникаций и аппаратов в соответствии с требованиями завода-изготовителя;

соблюдает требования правил безопасности при работе с горючими и взрывоопасными веществами.

**6.3** ГОУ подлежит осмотру для оценки технического состояния, выявления дефектов, износа и повреждения ее элементов, металлоконструкций и разработки мер по устранению дефектов и восстановлению работоспособности ГОУ, соответствия ее работы настоящим ЭкоНиП и определению возможности дальнейшей эксплуатации не реже одного раза в полугодие комиссией по оценке технического состояния ГОУ (далее - комиссия), назначаемой приказом (распоряжением) владельца ГОУ. Каждый случай нарушения работы ГОУ, приводящий к снижению параметров ее работы, остановке или аварии, расследуется комиссией.

По результатам осмотра составляется акт по форме согласно Приложению Г и при необходимости разрабатываются мероприятия по устранению дефектов и восстановлению работоспособности ГОУ.

Данные о дате осмотра и результатах работы комиссии вносятся в паспорт ГОУ должностным лицом, ответственным за ведение учетной документации по эксплуатации и техническому обслуживанию ГОУ.

#### **6.4** В процессе эксплуатации ГОУ ее владельцем проводятся:

техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт в соответствии с инструкцией по эксплуатации и графиком планово-предупредительного ремонта ГОУ;

внеплановое техническое обслуживание и ремонт, связанные с проведением работ по устранению недостатков, установленных при осмотре технического состояния ГОУ, при возникновении предпосылок аварийных ситуаций, устранении их последствий.

**6.5** В случае приостановки эксплуатации ГОУ, вызванной демонтажем или приостановкой работы технологического оборудования, проводятся работы по остановке или консервации ГОУ. Комиссией составляется акт об остановке работы или консервации ГОУ по форме согласно Приложению Д, вносится соответствующая запись в паспорт ГОУ и на корпус ГОУ монтируется табличка «Временно не эксплуатируется» или «На консервации».

ГОУ, работа которых остановлена или находящиеся на консервации, подвергаются осмотру для оценки технического состояния в соответствии с подпунктом 6.3 настоящих ЭкоНиП.

В случае ввода в эксплуатацию технологического оборудования, подключенного к ГОУ, она также вводится в эксплуатацию и проводится подтверждение соответствия фактических параметров работы ГОУ ее проектным показателям в соответствии с подпунктом 4.2 настоящих ЭкоНиП, о чем вносятся соответствующие записи в паспорт ГОУ.

#### **6.6** При эксплуатации ГОУ запрещается:

отключение газоочистных установок при работающем технологическом оборудовании;

увеличение производительности технологического оборудования, сопровождающееся изменением качественного и (или) количественного состава отходящих газов с превышением значений, установленных в проектных решениях на оснащение организованных стационарных источников выбросов газоочистными установками, без опережающего либо одновременного наращивания мощности действующих газоочистных установок.

### **7 Требования к газоочистным установкам с аппаратами сухой механической очистки от твердых частиц**

**7.1** Пуск в эксплуатацию ГОУ с аппаратами сухой механической очистки от твердых частиц осуществляется при выполнении следующих условий:

корпус пылеуловителей, бункеры, люки, фланцевые соединения герметичны;

уровень уловленных твердых частиц в накопительных бункерах не превышает установленного технической документацией уровня;

механизмы удаления твердых частиц и средства их транспортировки исправны и подготовлены к работе;

ремонтные работы закончены, пылеуловитель исправен и готов к эксплуатации (люки закрыты, леса демонтированы, посторонние предметы убраны);

приборы контроля и автоматики в наличии и исправны.

**7.2** В период работы ГОУ с аппаратами сухой механической очистки от твердых частиц необходимо:

следить за герметичностью пылеуловителя и коммуникаций, не допускать утечек газа при работе под давлением или подсосов газа при разрежении, не соответствующих нормам, установленным в инструкции по эксплуатации;

своевременно удалять из бункеров уловленные твердые частицы и обеспечивать их транспортировку в установленные места;

не допускать слеживания и цементации твердых частиц в бункерах, аппаратах, воздуховодах;

обеспечивать оптимальный режим работы пылеуловителей при наличии регулирующих устройств;

следить за целостностью теплоизоляции и (или) антикоррозионных покрытий.

**7.3** ГОУ с аппаратами сухой механической очистки от твердых частиц относятся к неисправным при:

отсутствии или нахождении в неисправном состоянии одного и более основных элементов ГОУ: корпус аппарата очистки от твердых частиц, вентилятор, тягодутьевой агрегат, электродвигатель;

наличии деформации, изношенности, сквозных отверстий, вмятин на корпусе аппарата очистки от твердых частиц, бункера, воздуховода, дефектах теплоизоляции или антикоррозионных покрытий, а также нарушении герметичности во фланцевых и болтовых соединениях;

наличии отложений твердых частиц в корпусе аппарата очистки от твердых частиц, воздуховодах, блокирующих очистку газа (воздуха) от твердых частиц;

заполнении бункера уловленными твердыми частицами более чем на две трети своего объема или менее чем на 200 мм ниже кромки пылевыпускных отверстий аппаратов очистки от твердых частиц.

## **8 Требования к газоочистным установкам с аппаратами мокрой очистки газа**

**8.1** Пуск в эксплуатацию ГОУ с аппаратами мокрой очистки газов осуществляется при выполнении следующих условий:

гидрозатворы исправны;

уровень орошающего реагента в гидрозатворах аппаратов очистки поддерживается в пределах показателей, установленных в инструкции по эксплуатации;

системы орошения и шламоудаления исправны и подготовлены к работе;

орошающий реагент подан;

ремонтные работы закончены, сооружения, механизмы и аппаратура исправны и готовы к эксплуатации;

приборы контроля (расходомеры, манометры) и автоматики в наличии и исправны.

**8.2** В период эксплуатации ГОУ с аппаратами мокрой очистки газа необходимо:

следить за герметичностью оборудования ГОУ и коммуникаций, не допуская утечек газа, орошающей жидкости и (или) подсосов воздуха более значений, предусмотренных в инструкции по эксплуатации;

обеспечивать поддержание оптимального водного режима работы ГОУ, а также постоянное удаление из них шламовой пульпы и транспортировку ее в предназначенные места;

обеспечивать оптимальный газовый режим работы;

обеспечить оптимальный режим работы имеющегося оборудования по регенерации орошающей жидкости (осветление, охлаждение, обработка реагентами и другое) и удалению шлама;

не допускать скоплений шлама в сооружениях или отложений его в трубопроводах и оборудовании оборотного водоснабжения;

поддерживать в исправном состоянии каплеуловители, установленные за аппаратами мокрой очистки газа.

**8.3** ГОУ с аппаратами мокрой очистки газа относятся к неисправным при:

отсутствии или неисправности одного и более элементов оборудования установки (корпус аппарата мокрой очистки газа, гидрозатвор, вентилятор, насос, электродвигатель, система орошения, система контроля расхода и (или) давления жидкости, система регенерации орошающей жидкости);

нарушении оптимального газового режима работы аппарата мокрой очистки газа из-за негерметичности или неисправности элементов оборудования ГОУ;

нарушении режима подачи орошающей жидкости и неравномерном распределении ее по сечению аппарата;

давлении и расходе жидкости в ГОУ ниже пределов, определенных в инструкции по эксплуатации;

наличии деформации, изношенности, сквозных отверстий, вмятин на корпусе аппарата мокрой очистки газа, воздуховода, а также нарушении герметичности во фланцевых и болтовых соединениях;

нарушении порядка регенерации орошающей жидкости и очистки емкости от шлама и (или) несоответствии качества орошающей жидкости требованиям инструкции по эксплуатации.

## **9 Требования к газоочистным установкам с аппаратами фильтрующего типа**

**9.1** Пуск в эксплуатацию ГОУ фильтрующего типа осуществляется при выполнении следующих условий:

фильтрующие элементы аппаратов надежно уплотнены в местах крепления, не деформированы, не повреждены и отвечают условиям эксплуатации, чистота фильтрующей поверхности этих элементов соответствует требованиям завода-изготовителя ГОУ;

системы регенерации фильтрующих элементов и системы отвода уловленного продукта технически исправны и готовы к работе;

ремонтные работы закончены, аппарат фильтрующего типа исправен и готов к эксплуатации;

сжатый воздух, используемый для регенерации фильтровального материала, соответствует требованиям, указанным в инструкции по эксплуатации ГОУ завода-изготовителя;

приборы контроля и автоматики в наличии и исправны.

**9.2** В период эксплуатации ГОУ с аппаратами фильтрующего типа необходимо:

контролировать гидравлическое сопротивление фильтра;

поддерживать температуру очищаемого газа в пределах, установленных заводом-изготовителем ГОУ;

следить за сохранением герметичности аппаратов, воздухопроводов и других узлов ГОУ;

обеспечивать надежную работу систем регенерации фильтрующих поверхностей, систем удаления твердых частиц и транспортирования уловленных твердых частиц, периодичность регенерации, предусмотренную инструкцией по эксплуатации.

**9.3** ГОУ с аппаратами фильтрующего типа относятся к неисправным при:

отсутствии или неисправности одного из элементов оборудования (корпус аппарата, вентилятор или электродвигатель, система регенерации, система удаления твердых частиц);

отсутствии фильтрующего материала, его повреждении или потере фильтрующих свойств;

наличии сквозных отверстий на корпусе аппарата, нарушении герметичности люков и фланцевых сварных, болтовых соединений, подводящих и отводящих воздухопроводов;

наличии сбоев в работе систем регенерации фильтровального материала, несоответствии параметров их работы требованиям инструкции по эксплуатации.

## **10 Требования к газоочистным установкам с аппаратами электрической очистки газа**

**10.1** Пуск в эксплуатацию ГОУ с аппаратами электрической очистки газов осуществляется при выполнении следующих условий:

осадительные и коронирующие электроды не деформированы, правильно отцентрованы, не имеют на поверхности отложений уловленных загрязняющих веществ,

межэлектродные расстояния находятся в допустимых пределах, определенных инструкцией по эксплуатации;

системы орошения мокрых электрофильтров и механизмы встряхивания сухих электрофильтров отрегулированы и работают надежно;

узлы и механизмы электрофильтра смазаны в соответствии с картой смазки;

опорные и проходные изоляторы не имеют видимых трещин и надежно защищены от воздействия среды;

корпуса аппаратов, бункера, люки, системы сбора и транспортирования уловленных твердых частиц герметичны;

предохранительные мембраны и клапаны ГОУ, в которых очищаются легковоспламеняющиеся или взрывоопасные газы, исправны;

системы электробезопасности исправны;

приборы контроля и автоматики в наличии и исправны;

ремонтные работы закончены, электрофильтры, включая вспомогательные устройства и агрегаты электропитания, исправны и готовы к работе.

**10.2** В период эксплуатации ГОУ с аппаратами электрической очистки газа необходимо:

следить за поддержанием в оптимальных пределах режима работы установки: величины тока, напряжения, объема газа, гидравлического сопротивления, температуры очищаемого газа, концентрации твердых частиц на входе в аппарат;

проводить осмотр наружных узлов электрофильтра и устранять выявленные неисправности;

осуществлять контроль за работой систем встряхивания и выгрузки твердых частиц, не допускать зависания твердых частиц на электродах для сухих электрофильтров, нарушения режима орошения и промывки электродов для мокрых электрофильтров;

своевременно удалять уловленные твердые частицы (пульпу) и транспортировать их в установленные места.

**10.3** ГОУ с аппаратами электрической очистки газа относится к неисправным при:

отсутствии или неисправности одного и более элементов, входящих в состав оборудования ГОУ (аппарат, тягодутьевой агрегат, насос, электродвигатель);

несоответствии межэлектродного напряжения требованиям инструкции по эксплуатации;

нарушении герметичности корпуса аппарата и бункера, люков и фланцевых сварных, болтовых соединений, подводящих и отводящих воздухопроводов;

отложении твердых частиц на электродах, в воздуховодах;

повреждении механизмов встряхивания, изношенности сальниковых уплотнений.

**11 Требования к газоочистным установкам с аппаратами сорбционной очистки газа**

**11.1** Пуск в эксплуатацию ГОУ с аппаратами сорбционной очистки газов (адсорбера или абсорбера) осуществляется при выполнении следующих условий:

корпус, коммуникации ГОУ не имеют повреждений и дефектов, герметичны;

системы подготовки, распределения, удаления и регенерации сорбента исправны и готовы к работе;

количество и качество сорбентов соответствуют требованиям технической документации и инструкции по эксплуатации;

приборы контроля и автоматики в наличии и исправны;

средства и системы химической защиты аппаратов, предупреждения возникновения аварийных ситуаций, средства пожаротушения, предохранительные клапаны и мембраны, предусмотренные технической документацией по эксплуатации и техническому обслуживанию ГОУ, в наличии и исправны;

ремонтные работы закончены, аппараты исправны и готовы к работе.

**11.2** В период эксплуатации ГОУ с аппаратами сорбционной очистки газа необходимо:

следить за герметичностью аппаратов и коммуникаций ГОУ, не допускать утечки газа или поглощающей жидкости;

обеспечить оптимальный гидравлический, аэродинамический и температурный режимы работы ГОУ, соблюдать установленный порядок регенерации и контроля качества сорбента;

не допускать скопления шлама или твердых частиц на рабочих поверхностях аппаратов, обеспечивая систематическое удаление и транспортировку уловленных продуктов в предусмотренные места;

регенерацию адсорбента проводить строго в соответствии с требованиями, указанными в инструкции по эксплуатации.

**11.3** ГОУ с аппаратами сорбционной очистки газа относятся к неисправным при:

отсутствии или неисправности одного или нескольких элементов основного оборудования (аппарат, вентилятор, электродвигатель, насос);

отсутствии сорбента или несоответствии его количественного и (или) качественного состава требованиям инструкции по эксплуатации;

наличии деформации, изношенности коммуникационных линий, сквозных отверстий на корпусе аппарата, воздуховода, а также нарушении герметичности во фланцевых и болтовых соединениях;

использовании для регенерации сорбента в аппаратах абсорбционно-биохимической очистки штаммов микроорганизмов, не соответствующих требованиям, указанным заводом-изготовителем ГОУ.

**12 Требования к газоочистным установкам с аппаратами термической и термокаталитической очистки газа**

**12.1** Пуск в эксплуатацию ГОУ с аппаратами термической и термокаталитической очистки газа осуществляется при выполнении следующих условий:

аппараты исправны и готовы к работе;

система газопроводов и установленное оборудование для подачи топливного газа и вентиляционного воздуха исправны, горение газа в горелках происходит устойчиво, отвод дымовых газов обеспечивается беспрепятственно;

система трубопроводов и установленное оборудование для подвода к печам очищаемого газа исправны и готовы к работе;

качество и количество катализатора соответствуют нормам, указанным в эксплуатационной документации;

средства контроля работы реактора и его узлов, печи дожига в целом, а также средства защиты от взрыва поддерживаются в технически исправном состоянии в соответствии с требованиями проектной и технической документации;

запуск термических и термокаталитических установок и их остановка по завершении работ выполняются строго в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

**12.2** В процессе эксплуатации ГОУ с аппаратами термокаталитической и термической очистки газа необходимо:

обеспечивать поддержание оптимального режима сжигания загрязняющих веществ, содержащихся в очищаемом газе, а также условий обеспечения взрыво- и пожаробезопасности согласно технологическим регламентам;

осуществлять контроль за состоянием применяемых катализаторов, равномерной засыпкой их по сечению аппарата, обеспечивать своевременную замену и регенерацию использованных катализаторов;

контролировать температуру газов, поступающих на каталитический дожиг, производить разогрев системы до рабочих параметров, пропуская через нее атмосферный воздух.

**12.3** Аварийная остановка ГОУ производится работниками, осуществляющими эксплуатацию ГОУ, автоматически или в ручном режиме в соответствии с требованиями по безопасности, указанными в паспорте завода - изготовителя ГОУ, в случаях:

несанкционированного изменения давления топливного газа;

наличия утечки газа;

повышения температуры смеси продуктов сгорания с воздухом выше уровня, определенного инструкцией по эксплуатации.

**12.4** ГОУ с аппаратами термокаталитической и термической очистки газа относятся к неисправным при:

нарушении герметичности оборудования для подачи топливного или очищаемого газа;

превышении определяемых паспортом ГОУ и инструкцией по эксплуатации завода - изготовителя ГОУ значений давления топливного газа или температуры смеси продуктов сгорания с воздухом;

неисправности одного и более элементов оборудования ГОУ;

повреждениях корпуса, приводящих к нарушению герметичности аппарата, дефектах теплоизоляции и антикоррозионных покрытий;

несвоевременной замене и регенерации использованных катализаторов или неравномерно засыпанном катализаторе (слой меньше установленного инструкцией по эксплуатации, между стенками реактора и корзинами с катализатором имеются зазоры, величина которых превышает пределы, определенные инструкцией по эксплуатации, качество катализатора не обеспечивает требуемую степень очистки газа);

нарушении устойчивости горения топливного газа в горелках, несоответствии коэффициента избытка воздуха, расходуемого на горение, оптимальному уровню, определенному инструкцией по эксплуатации;

неисправности, отключении блокировки аварийной остановки аппарата.

### **13 Требования к комплектуемому оборудованию и устройствам**

**13.1** Комплектующее оборудование и устройства включают в себя:

контрольно-измерительные приборы;

предохранительные устройства;

средства автоматизации, механизации и сигнализации;

вспомогательные устройства, обеспечивающие проведение операций контроля, технического обслуживания и ремонта ГОУ в процессе эксплуатации.

**13.2** Комплектующее оборудование и устройства ГОУ эксплуатируются в соответствии с требованиями, указанными в паспортах заводов-изготовителей и инструкции по эксплуатации.

**13.3** Аппараты очистки газа, работающие под давлением, обеспечиваются контрольно-измерительными приборами и предохранительными устройствами в соответствии с инструкцией по эксплуатации ГОУ завода-изготовителя.

**13.4** ГОУ, в которых возможно образование взрывоопасных смесей, оснащаются приборами контроля их концентраций с устройствами сигнализации и автоматическим отключением технологического оборудования от электропитания и ГОУ.

**13.5** Контрольно-измерительные приборы, входящие в состав ГОУ, должны быть исправны, проходить государственные испытания или метрологическую аттестацию, а также поверку в органах государственной метрологической службы в порядке, установленном законодательством.

Эксплуатация измерительных приборов осуществляется в соответствии с требованиями паспортов и инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию заводов-изготовителей приборов.

**13.6** Средства автоматизации, механизации и сигнализации, используемые при эксплуатации ГОУ, должны быть исправны и соответствовать характеристикам, указанным в паспортах заводов-изготовителей.

### **14 Техническое обслуживание и ремонт газоочистных установок**

**14.1** Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт ГОУ выполняются в соответствии с инструкцией по эксплуатации и графиком планово-предупредительного ремонта ГОУ.

По окончании текущего и капитального ремонта проводится проверка на соответствие фактических параметров работы ГОУ проектным параметрам в соответствии с подпунктом 4.2 настоящих ЭкоНиП.

**14.2** Текущий ремонт включает в себя проведение регулировочных работ, замену или восстановление отдельных узлов и деталей.

После текущего ремонта пробный пуск ГОУ производится без подсоединения к ней источников выделения загрязняющих веществ.

**14.3** В процессе капитального ремонта ГОУ не должны нарушаться конструктивные размеры узлов и деталей.

**14.4** При выявлении дефектов, повреждений или других видов неисправностей элементов комплектующего оборудования и устройств приведение их в исправное состояние должно осуществляться в ходе технического обслуживания и ремонта.

**14.5** Отработанные материалы, используемые для улавливания и (или) обезвреживания загрязняющих веществ и не поддающиеся регенерации, отдельные узлы ГОУ, пришедшие в негодность или образовавшиеся при ликвидации ГОУ, используются или обезвреживаются в соответствии с требованиями законодательства об обращении с отходами.

## Приложение А

### Форма представления результатов подтверждения соответствия фактических параметров работы газоочистной установки ее проектным показателям

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
(владелец ГОУ, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Результаты подтверждения соответствия фактических параметров работы газоочистной установки ее проектным показателям

\_\_\_\_\_  
(наименование и адрес владельца ГОУ)

Разработан \_\_\_\_\_

(наименование организации, осуществившей испытания)

Аттестат по аккредитации:

Номер \_\_\_\_\_ срок действия до \_\_\_\_\_

Руководитель организации

\_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Наименование населенного пункта, год.



## Приложение Б

### Форма паспорта газоочистной установки

Обложка паспорта

ПАСПОРТ  
газоочистной установки

---

(наименование)

---

(учетный номер ГОУ)

---

(наименование и адрес владельца ГОУ)

---

(наименование завода-изготовителя)

При передаче ГОУ другому владельцу вместе с ГОУ должен быть передан настоящий паспорт.

Оборот обложки паспорта

### ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦА ГОУ!

1. Паспорт постоянно должен находиться у владельца ГОУ.
2. При передаче ГОУ другому владельцу вместе с ГОУ передается настоящий паспорт.
3. Копии разрешений организации-разработчика на отступление от требований проекта должны быть приложены к паспорту ГОУ.
4. \_\_\_\_\_

(другие сведения, на которые необходимо обратить внимание владельца ГОУ)

Страница 1

1. Цех, участок, количество и наименование источников выделения загрязняющих веществ, за которыми установлена ГОУ

---

2. Разработчик проекта установки \_\_\_\_\_

3. Дата приемки ГОУ в эксплуатацию согласно акту приемки оборудования после комплексного опробования \_\_\_\_\_

Страницы 2, 3

4. Основные данные оборудования ГОУ:

4.1. аппараты очистки газа:

наименование, тип аппарата \_\_\_\_\_

изготовитель аппарата \_\_\_\_\_

назначение аппарата и улавливаемые загрязняющие вещества \_\_\_\_\_

4.2. тягодутьевые агрегаты, вентиляционные аппараты:

тип, марка \_\_\_\_\_

производительность \_\_\_\_\_

4.3. насосы:

тип, марка \_\_\_\_\_

производительность \_\_\_\_\_

4.4. контрольно-измерительные приборы:

тип, марка \_\_\_\_\_

контролируемые параметры \_\_\_\_\_

4.5. системы автоматизации:

тип, марка \_\_\_\_\_

характеристика \_\_\_\_\_

---

4.6. основные требования к эксплуатации аппаратов очистки газов

---



---

4.7. рекомендации по режиму работы ГОУ, обеспечивающему соблюдение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

---



---

Страницы 4, 6 и 8

5. Таблица 1. Показатели работы ГОУ

№ п/п	Наименование регламентируемого показателя	Единица измерения	Регламентируемые показатели работы ГОУ					
			проектные	допустимые отклонения	результаты испытаний			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Давление (разрежение) газа	на входе в ГОУ	кПа					
		на выходе	кПа					
2	Гидравлическое сопротивление, разрежение	кПа						
3	Скорость газа на входе в ГОУ	м/с						
4	Фактическое содержание кислорода	%						
5	Температура газа	на входе в ГОУ	град. С					
		на выходе	град. С					
6	Объем очищаемых газов <sup>1)</sup>	на входе в ГОУ	тыс. куб. м/ч					
		на выходе	тыс. куб. м/ч					
7	Концентрация загрязняющих веществ в газе <sup>1)</sup>							
7.1	наименование вещества	на входе в ГОУ, Свход	мг/куб. м					
		на выходе из ГОУ, Свых	мг/куб. м					
7.2	наименование вещества	на входе в ГОУ, Свход	мг/куб. м					
		на выходе из ГОУ, Свых	мг/куб. м					
8	Степень очистки газа 100 - Mвых x 100 / Mвход (где Mвых, Mвход - массовый выброс загрязняющего вещества на выходе и входе в ГОУ)							
8.1	для загрязняющего вещества 1	%						
8.2	для загрязняющего вещества 2	%						
9	Указываются параметры,							

	характерные для данного типа ГОУ (расход и давление газа регенерации для рукавных фильтров, расход воды для мокрых пылеуловителей, напряжение и сила тока для электрофильтров и другое)											
10	Дата проведения испытаний											
11	Наименование организации, проводившей испытания											
12	Вывод о соответствии, подпись											
1) Данные указываются при нормальных условиях (температура 273,15 К и давление 101,3 кПа) и нормативном содержании кислорода												

Страницы 5, 7 и 9

№ п/п	Регламентируемые показатели работы ГОУ											
	результаты испытаний											
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7.1												
7.2												
8.1												
8.2												
9												
10												
11												
12												

Страница 10

6. Таблица 2. Перечень быстроизнашивающихся сменных узлов и деталей

Аппарат очистки газа	Наименование узлов (деталей)	Количество на 1 аппарат	Фактический срок службы узлов (деталей)	Обязательный комплект сменных частей узлов
1	2	3	4	5

Страницы 11-13

7. Таблица 3. Сведения о проведенном ремонте, капитальном ремонте, реконструкции или замене отдельных узлов оборудования ГОУ

Дата	Вид ремонта	Наименование аппаратов, узлов, агрегатов	Характер повреждения, дефекта, неисправности	Причина возникновения повреждения, дефекта, неисправности	Выполнение работ по устранению неисправности
1	2	3	4	5	6
					Акт № Протокол №

Страницы 14-21

8. Таблица 4. Результаты обследования и проверок ГОУ

Дата	Заключение о техническом состоянии установки (по данным визуального осмотра)	Номер акта комиссии
1	2	3

Страница 22

9. Таблица 5. Сведения об остановке работы, консервации, выводе ГОУ из эксплуатации, повторном вводе ГОУ в эксплуатацию

Дата	Причина	Документ, подтверждающий остановку работы, консервацию, вывод ГОУ из эксплуатации, повторный ввод ГОУ в эксплуатацию
1	2	3

Страницы 23, 24

10. Таблица 6. Перечень чертежей, схем, актов и других документов, приложенных к паспорту ГОУ

№ п/п	Наименование чертежей, схем, актов и других документов	Номер чертежей, схем, дата утверждения акта
1	2	3
1	Общий вид ГОУ (схема, чертеж, рисунок, планы, разрезы)	
2	Общие виды аппаратов (схемы, чертежи, рисунки):	
2.1		
2.2		
2.3		
2.4		
3	Принципиальная схема КИП и автоматики	
4	Акт приемки оборудования после комплексного опробования	
5	Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию ГОУ	

11. Таблица 7. Ответственные за эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт ГОУ

Номер и дата приказа о назначении	Должность, фамилия, инициалы	Подписи должностных лиц, ответственных за эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт ГОУ
1	2	3

Паспорт составлен \_\_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В паспорте пронумеровано и прошнуровано \_\_\_ страниц и \_\_\_ чертежей.

Главный инженер (технический директор) \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О.Фамилия)

## Приложение В

### Образцы учетных номеров газоочистных установок

1. А-2/0007/1Э, где А-2 - номер аспирационной системы, 0007 - номер источника выбросов в соответствии с актом инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 1Э - у источника выбросов одна ступень очистки газа, состоящая из одного аппарата группы Э (электрические фильтры). Номер А-2/0007/1Э - наносится на электрический фильтр.

2. А-79/0138/1С1Ф-1, где А-79 - номер аспирационной системы, 0138 - номер источника выбросов в соответствии с актом инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 1С1Ф - у источника выбросов две ступени очистки газа, первая из которых состоит из одного аппарата группы С (сухой механической очистки газа), а вторая из одного аппарата группы Ф (фильтрующего типа).

Номер А-79/0138/1С1Ф-1 наносится на аппарат сухой механической очистки газа, являющийся первой ступенью очистки газа.

3. А-1/0101/2С2С1М-2, где А-1 - номер аспирационной системы, 0101 - номер источника выбросов в соответствии с актом инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2С2С1М - у источника выбросов три ступени очистки газа, первая и вторая из которых состоят из двух аппаратов группы С (сухой механической очистки газа), а третья из одного аппарата группы М (мокрая очистка газа). Номер А-1/0101/2С2С1М-2 - наносится на аппарат сухой механической очистки газа, являющийся второй ступенью очистки газа.

## Приложение Г

### Форма акта технического осмотра газоочистной установки

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_

(владелец ГОУ, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### АКТ технического осмотра ГОУ

от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия, назначенная приказом № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(наименование владельца ГОУ)

в составе: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_

провела осмотр аппаратов очистки газа, вспомогательного оборудования и коммуникаций  
и проверку технического состояния \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование ГОУ, наименование оборудования,

\_\_\_\_\_

за которым смонтирована ГОУ)

номер источника выброса и аспирационной системы \_\_\_\_\_

смонтированного в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(название цеха, участка, производства)

по факту \_\_\_\_\_

(основание: плановый осмотр, авария, остановка оборудования, нарушение в работе)

составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Техническое состояние аппаратов очистки газов \_\_\_\_\_

(соответствует/не соответствует)

требованиям ЭкоНиП 17.08.06-XXX-2017 \_\_\_\_\_

(указать полный перечень недостатков)

\_\_\_\_\_

2. Состав и техническое состояние вспомогательного оборудования

\_\_\_\_\_

(указать полный перечень недостатков)

\_\_\_\_\_

3. Состояние коммуникаций

\_\_\_\_\_

4. Наличие и состояние контрольно-измерительной аппаратуры

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Сведения о ее поверке \_\_\_\_\_

(дата, номер свидетельства о поверке)

\_\_\_\_\_

5. Сведения о проведенных за период с даты предыдущего обследования технического состояния ГОУ \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. работах по ремонту, наладке, испытанию ГОУ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Дата завершения работ \_\_\_\_\_

7. Имеющиеся недостатки в предъявленном к осмотру оборудовании подлежат устранению в сроки: \_\_\_\_\_

(указать пункт акта, в котором указаны

\_\_\_\_\_

недостатки, сроки устранения, ответственных исполнителей)

\_\_\_\_\_

Заключение: предъявленное к техническому осмотру оборудование является технически исправным/неисправным и может быть допущено к эксплуатации

(ненужное зачеркнуть)

\_\_\_\_\_

(дата, срок или условия допуска к эксплуатации)

---

---

Комиссия:

(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>

## Приложение Д

### Форма акта об остановке работы или консервации газоочистной установки

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
(владелец ГОУ, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### АКТ об остановке работы или консервации ГОУ

от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия, назначенная приказом № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя)

в составе:

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы)

составила настоящий акт о нижеследующем:

работа ГОУ<sup>1)</sup> \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование ГОУ, наименование оборудования,

\_\_\_\_\_  
за которым смонтирована ГОУ)

номер источника выброса<sup>1)</sup> \_\_\_\_\_

смонтированного в<sup>1)</sup> \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(название цеха, участка, производства)

подлежит остановке с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,

ГОУ подлежит консервации с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в связи с \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(указать причину приостановки)

---

работы ГОУ, номер, дату документа

---

о приостановке работы оборудования)

---

Техническое состояние аппаратов очистки газа, вспомогательного оборудования и коммуникаций \_\_\_\_\_

(соответствует/не соответствует)

требованиям ЭкоНиП 17.08.06-XXX-2017 \_\_\_\_\_

(указать полный перечень недостатков)

---

---

---

Заключение: ГОУ, указанная в настоящем акте, является технически исправной/неисправной.

(ненужное зачеркнуть)

В период приостановки работы и консервации \_\_\_\_\_

(требования по техническому

обслуживанию и проверке)

может быть введена в эксплуатацию при условии \_\_\_\_\_

---

---

Комиссия:

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

---

---

---

<sup>1)</sup> Указывается для каждой ГОУ.